MANUAL TÉCNICO Y DE INSTALACIÓN



En este manual se describe la instalación, funcionamiento y características específicas del modelo **EL PULPO POL.**

Índice

UNIDESA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.

Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69* Fax 93 739 68 51
www.cirsabusinesstobusiness.com







Realización : Noviembre 2010
Edición: 6026.21011

655011514/1

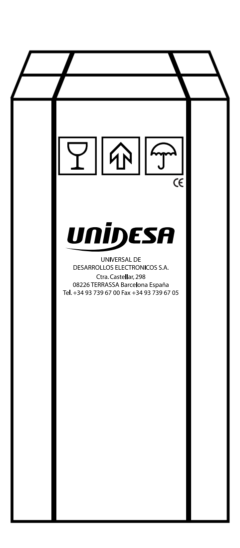
Puede descargar el manual técnico ampliado desde la zona clientes de nuestra página web.
http://www.europea.com.es



ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje



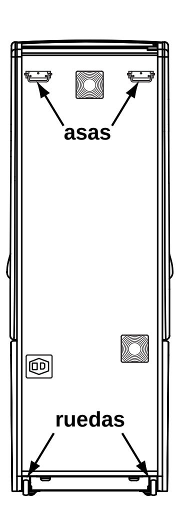
Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra el embalaje.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención al estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar al medio ambiente .

Es necesario prestar atención a los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

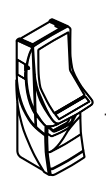
Transporte



El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, fijada a la pared, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».





Características de la zona para ubicar la máquina

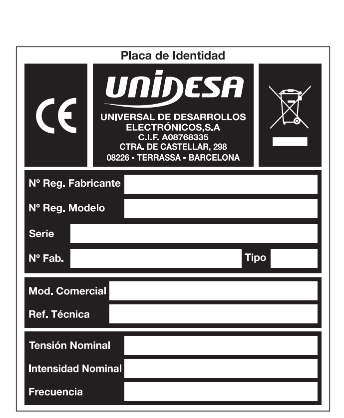
Esta máquina no está diseñada para operar bajo intemperie, polvo o humedad ni bajo focos de radiación infrarroja u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Para operar, la máquina necesita una toma de corriente, las características a cumplir por dicha toma se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

La máquina debe ser instalada sobre una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.



La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- Un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- Un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

Antes de desconectar la máquina de la toma de red se debe comprobar que el interruptor principal esté en posición abierto **(0)**.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que el lateral cercano a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a dicha zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Fijación de la máquina



El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello deben seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Puesta en servicio del equipo

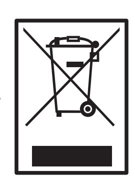
La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias disolventes y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.
Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo la máquina será considerada un residuo. No está permitido depositar este tipo de residuo en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

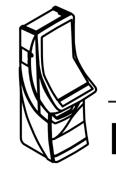
La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le suministrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este momento los gastos de la gestión a cargo del sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

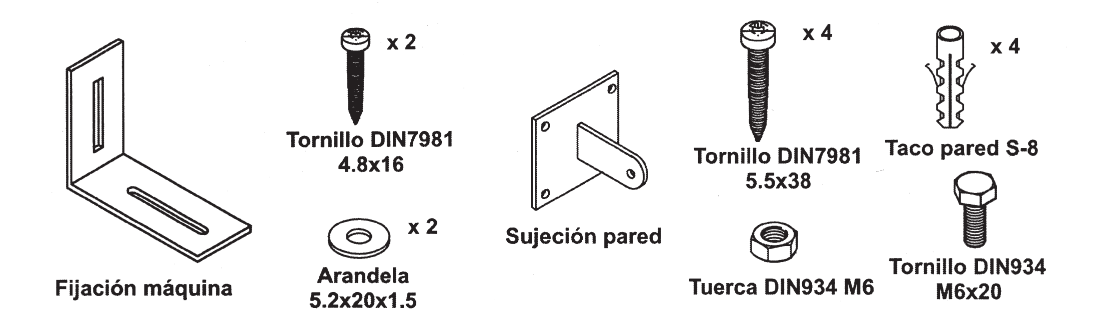




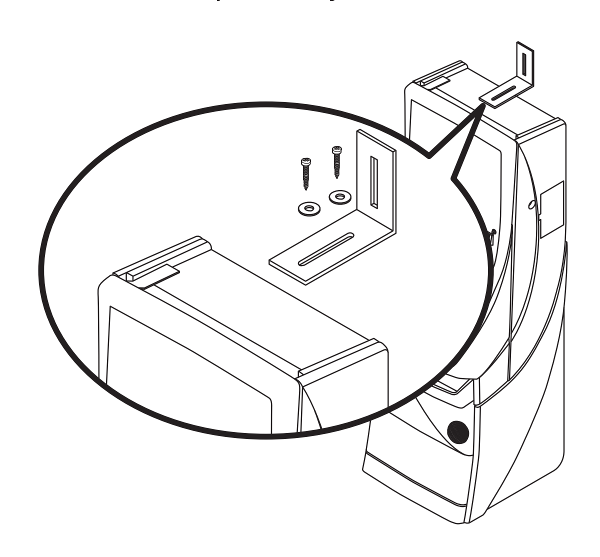
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar que «**el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

Para ello, deberán utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.
Para acceder al cajón de recaudación es necesario abrir la puerta de recaudación o puerta inferior.



Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

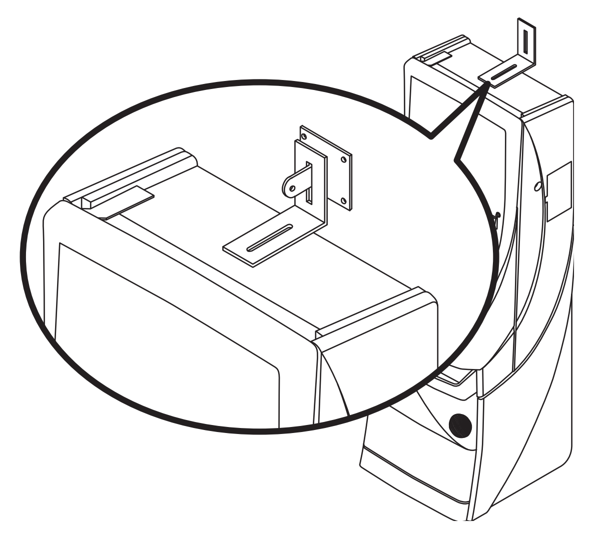


1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.



- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

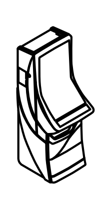
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y mantener la estética adecuada.



4 Realizar los cuatro taladros a la pared con una broca del número 8, colocar los tacos de pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.

5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.



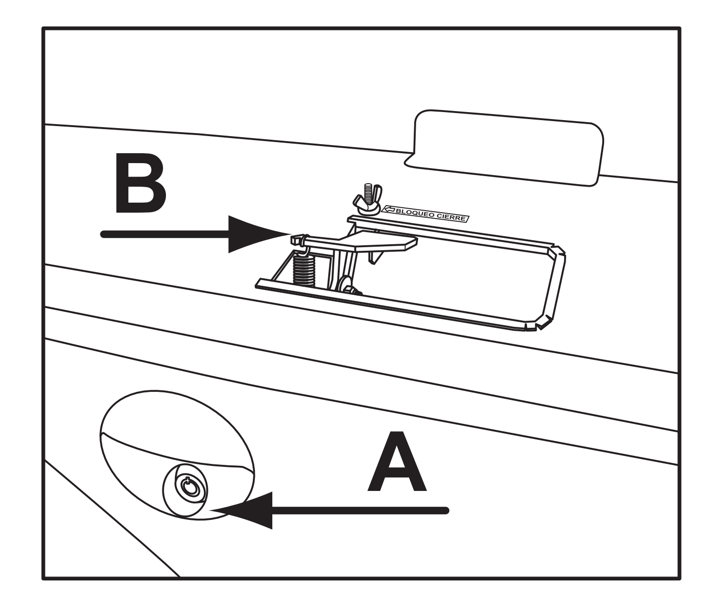
1.3 Sistemas de cierre en la puerta de recaudación.



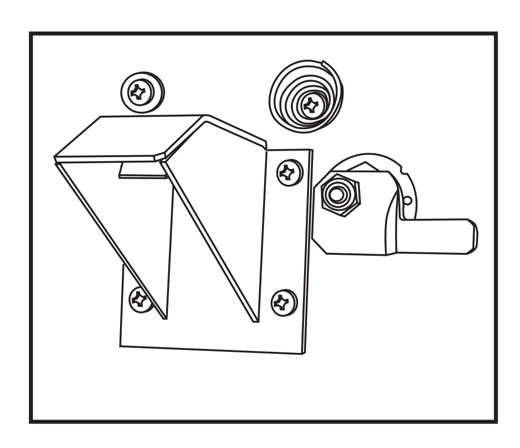
Sistemas :

A) Mediante llave (configuración estándar).

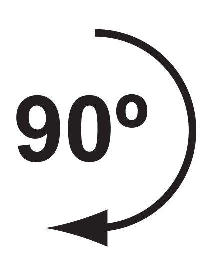
B) Cierre automático interior.

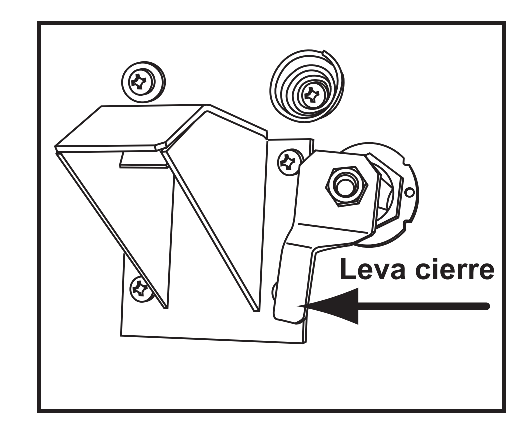


Para aplicar la **opción B**, anular la cerradura exterior, rotando la leva de cierre 90º en sentido horario.



Cerradura exterior operativa

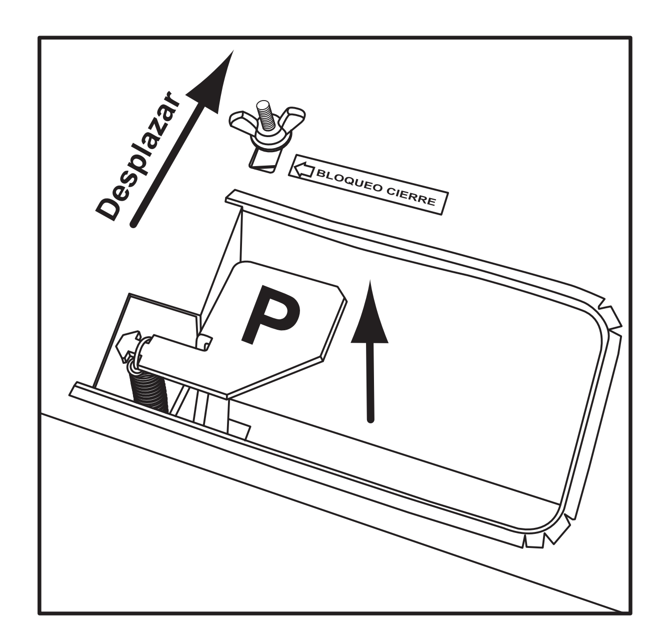




Cerradura exterior anulada

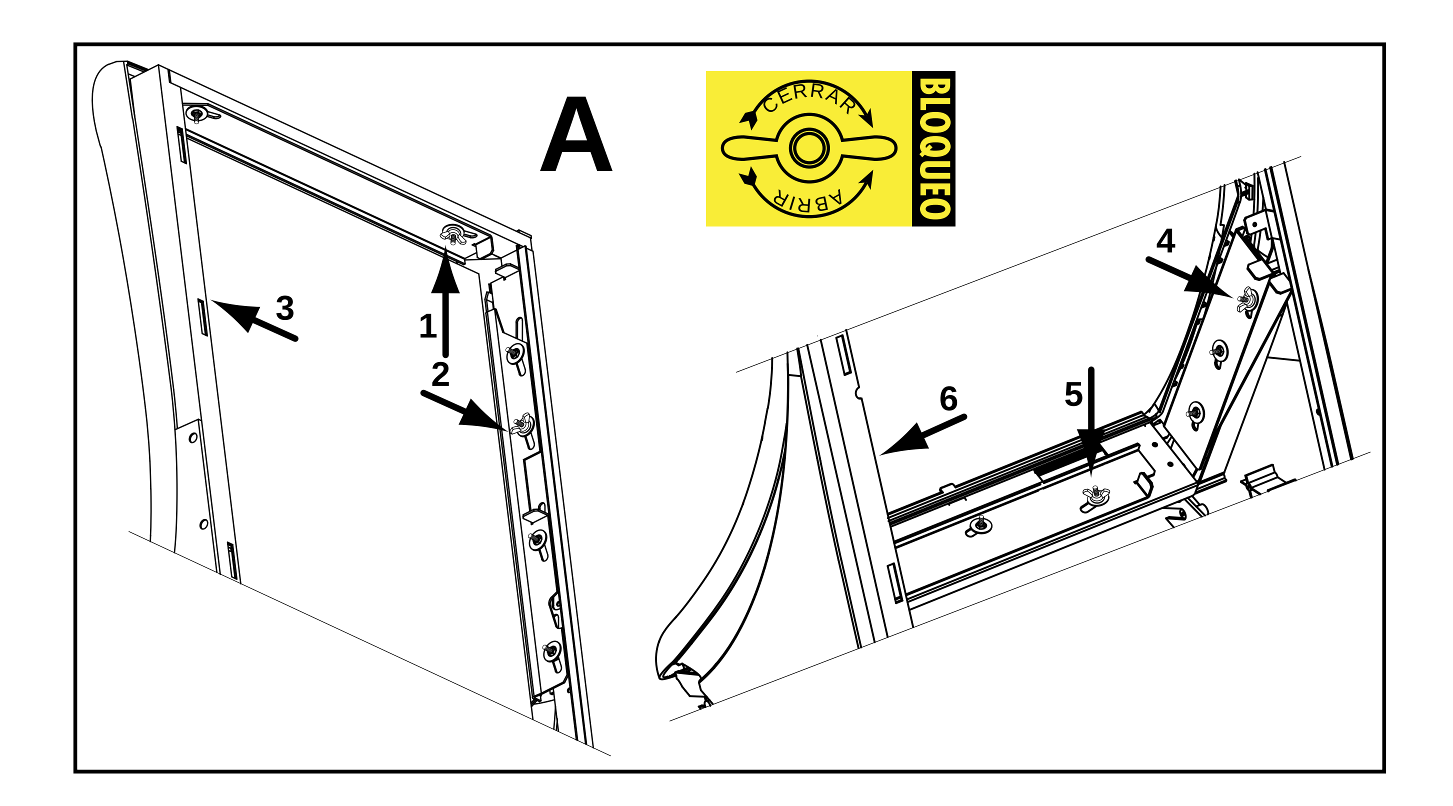
Para desbloquear el cierre, aflojar la tuerca mariposa y desplazarla hacia el interior de la máquina.

Nota: Para abrir la puerta de recaudación, tirar de la **palanca P** hacia arriba.



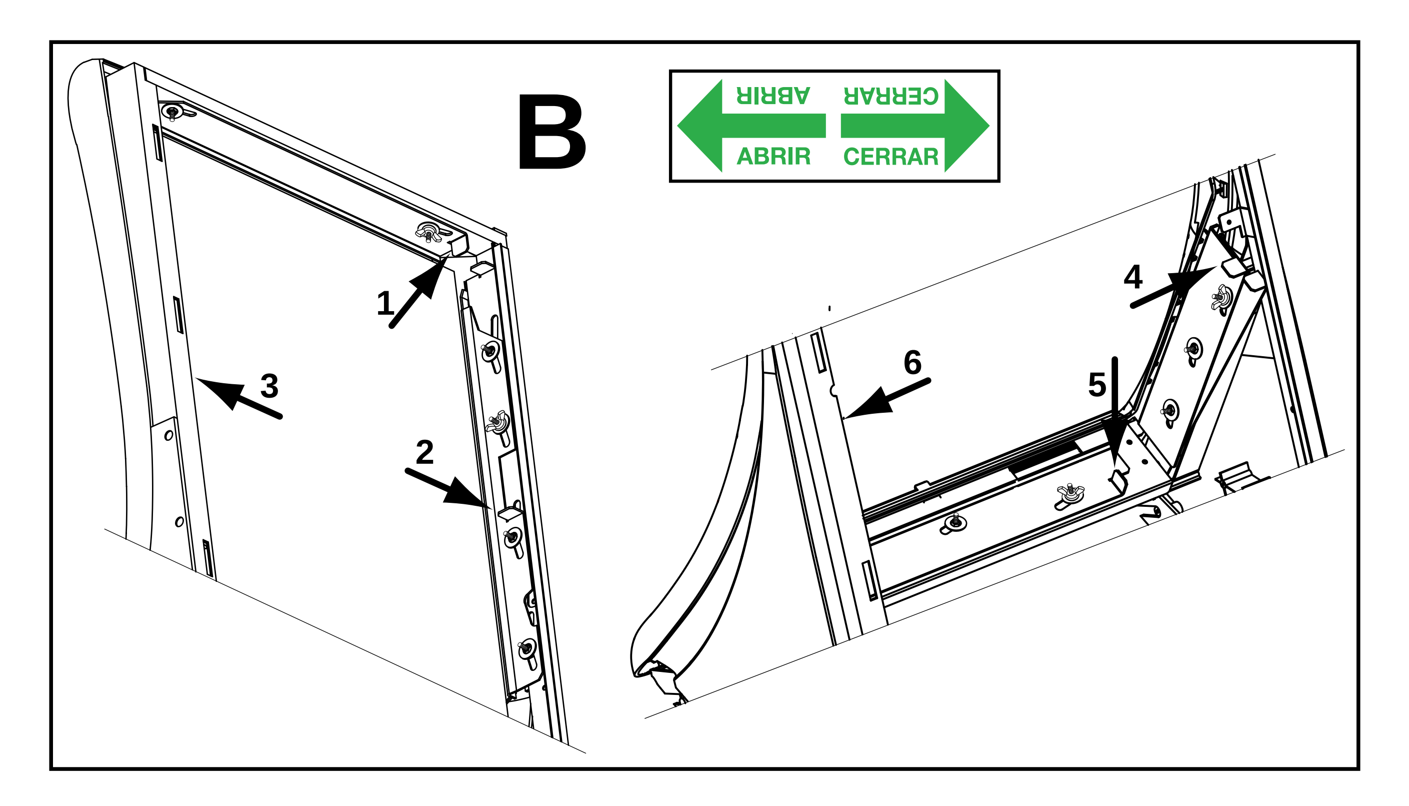
1.4 Substitución del metacrilato puerta.

A) Desbloquear las tuercas mariposa indicadas (6), en sentido abrir.

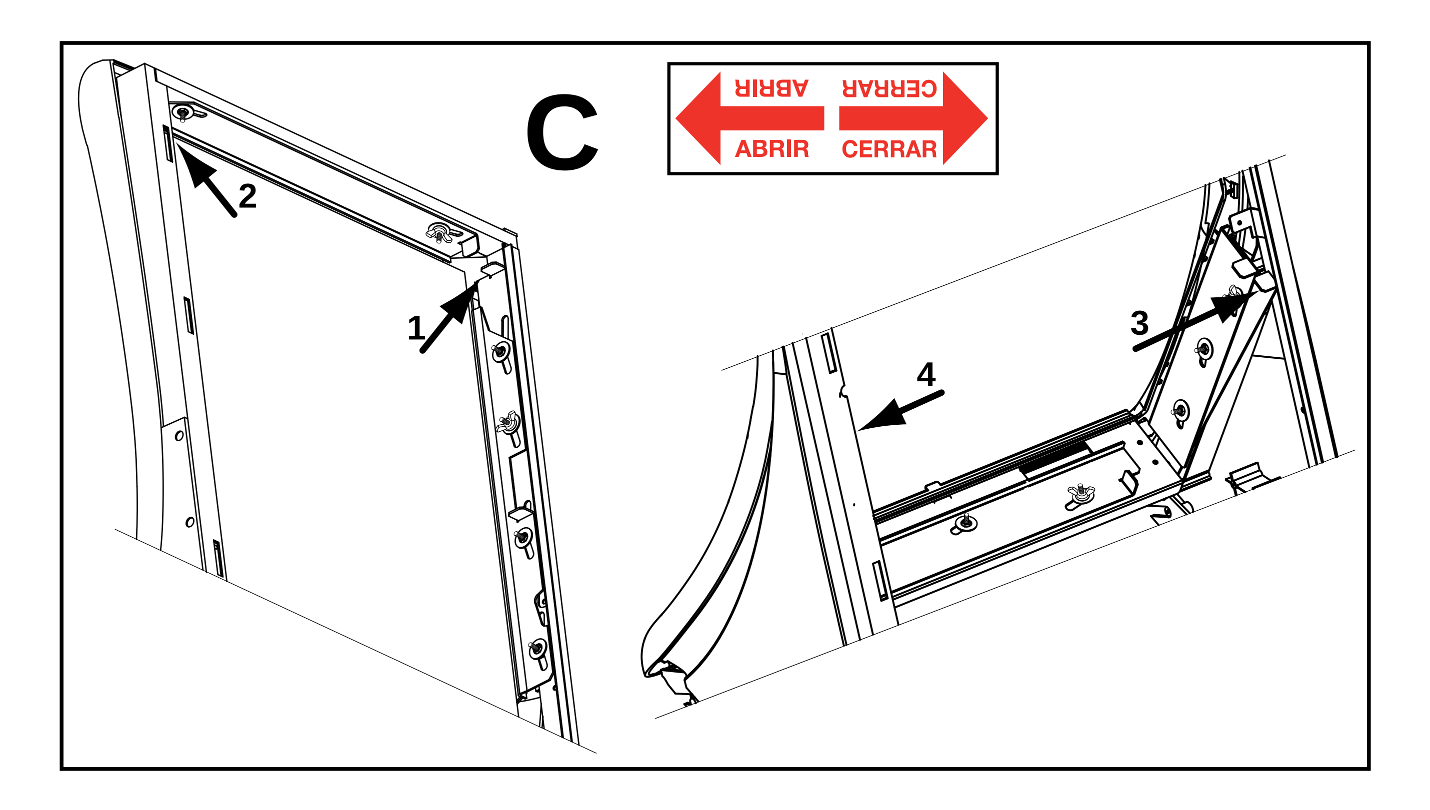




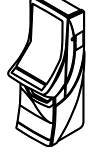




C) Desplazar los tiradores rojos (4), en sentido abrir



Nota: La operación de montaje se realiza a la inversa (C, B, A) actuando sobre los tiradores en sentido "cerrar" y empezando desde los inferiores hasta los superiores.



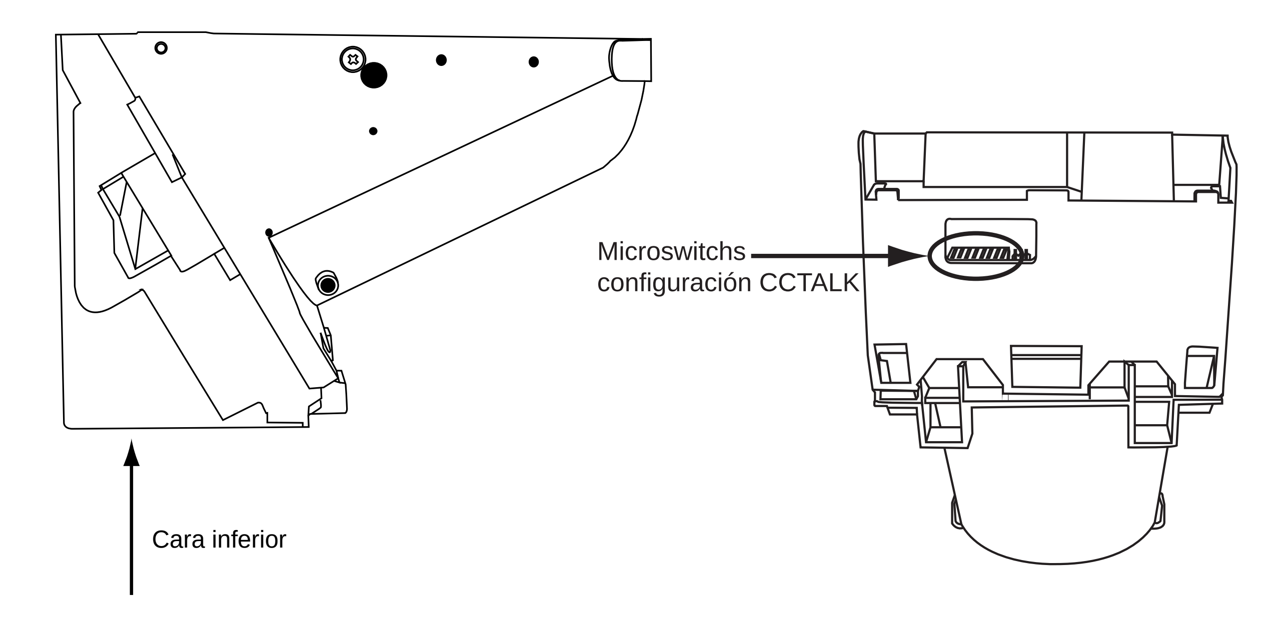
1.5 Hoppers CcTalk

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.



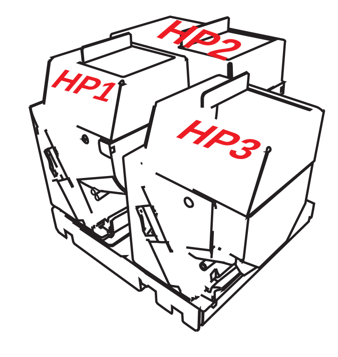
NOTA: Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

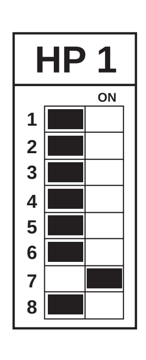
En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitchs de configuración de la dirección CCTALK.

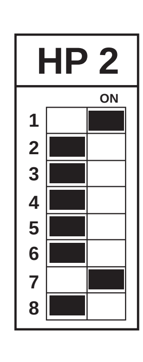


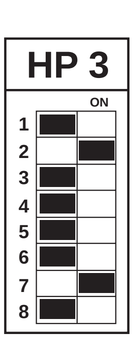
Dicha configuración se debe revisar siempre que se cambie o desmonte uno o los dos hoppers, ya sea por operaciones de recaudación, mantenimiento o cualquier otro motivo. Es muy importante que el hopper en la **POSICIÓN "HP1"** esté configurado como **"HP1"**, esta consideración debe aplicarse de igual manera al **"HP2"**. **En caso de configurar los dos hoppers con la misma dirección la máquina quedará FUERA DE SERVICIO.**

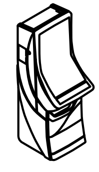
La configuración de los microswitchs es la que sigue:











1.6 Puesta en marcha

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1 Cumplir los apartados «***1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento***» y «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

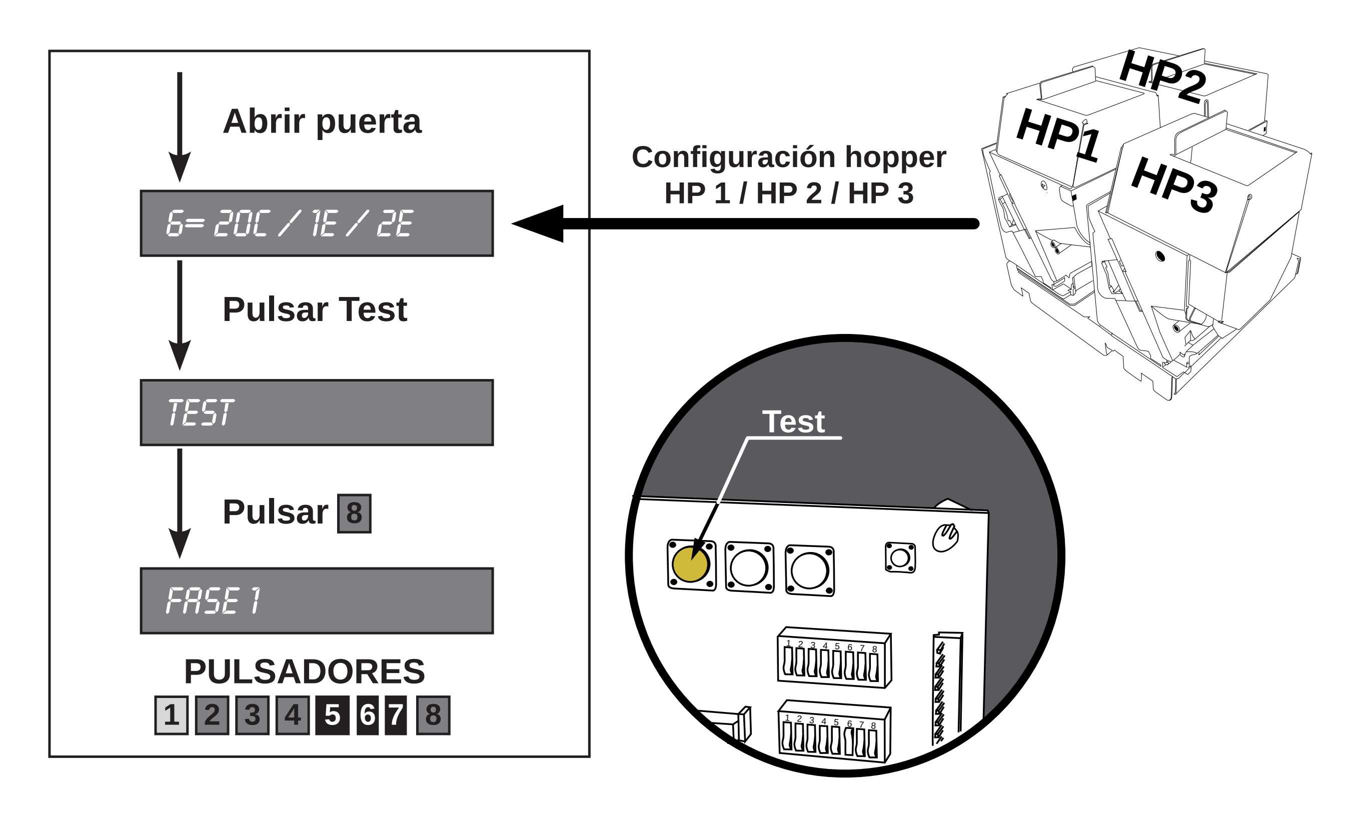
3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «***Selección de configuraciones***» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación, activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test micros**, para comprobar que tanto los LEDS como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)

6 Realizar la carga inicial de los hoppers. Si se desea controlar las monedas teóricas en hopper, acceder a la **Fase 12 Test reposición manual**. (Para más información consultar el apartado 4 «**Test**»)

7 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.

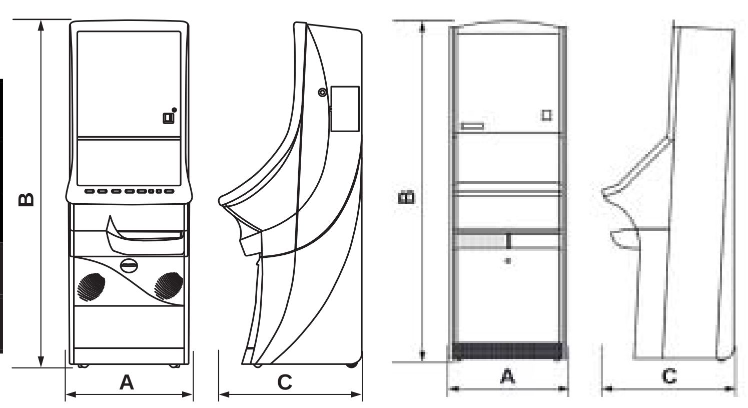




2.1 Características técnicas

Muebles tipo BQ y ZX

Dimensiones	BQ	ZX
A	620 mm.	640 mm.
B	1.800 mm.	1810 mm.
C	730 mm.	700 mm.
PESO	118 Kg.	102 Kg.



Valores eléctricos

Alimentación entrada de red		
V	A	Hz
230	0,5	50

Entrada de créditos

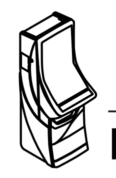
Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 / 10 / 20 y 50 €

Sistema de pago

			Capacidad máxima aproximada			
Tipo	Marca	Alimentación	Monedas	HP 1	HP 2	HP 3
RODE “U2“	AZKOYEN	12 Vdc.	0,10 €	1200	1800	700
			0,20 €	900	1250	500
			0,50 €	750	1050	400
			1 €	900	1150	450
			2 €	650	950	400

Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Número	Ajuste
Rodillos centrales	GTD	12 Vdc	3	+ 67
Rodillos superiores	GTD	12 Vdc	3	-1



3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 / 10 y 20 €**.

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CRÉDITOS**. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**.

El número máximo de créditos podrá ser **20, 25, 40 o 50 créditos**, en función del **reglamento vigente** en la comunidad autónoma donde se instale la máquina.

La máquina dispone de otro visor denominado **RESERVA**, en el que se pueden acumular un máximo de **99 créditos**.

En el caso de comunidades donde se puede disponer de **40 Créditos** no existe **RESERVA**.

El jugador puede recuperar íntegramente los créditos de **RESERVA** accionando el pulsador **COBRAR** después de cualquier paro no premiado, o bien después de haber cobrado cualquier premio.

Antes de iniciar la partida, accionando los pulsadores **SELECCIONE APUESTA** o **SELECCIONE JUEGO** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla de Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Comunidades Autónomas donde NO ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

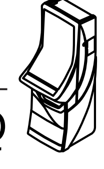
Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 céntimos.**

Cuando queda un resto de **10 céntimos,** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse **JUEGO**. Si no se completa el crédito o se pulsa **JUEGO** la máquina efectúa un sorteo al 50% con ese resto de **10 céntimos**, cuyo resultado puede ser **nada** o **1 crédito.**

Comunidades Autónomas donde ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **devolver los restos de 10 céntimos.**

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador complete el crédito. Transcurrido el tiempo sin completar el crédito o bien si el jugador pulsa **COBRAR** la máquina devuelve el resto de **10 céntimos**.



3.2 Descripción del juego

JUEGO BÁSICO

Al accionar el pulsador “**JUEGO**”, empiezan a evolucionar los módulos de rodillos mostrando sus figuras,que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la Línea de premio coincide con alguna de las expuestas en el plan de ganancias, se consigue el premio indicado, que se paga automáticamente.

Existe una figura adicional, “**Silbato**”, tal que al aparecer 1, 2 ó 3 en la línea central se consiguen 1, 2 ó 6 bonos en partida simple, y el doble en las partidas dobles y el triple en partidas triples, que se acumulan en el contador de bonos.

En cada uno de los rodillos existe también una figura especial que representa una bota de fútbol, de forma que la coincidencia de tres en la línea de premio provoca la entrada al juego adicional “**Busca el premio**”, que se describe mas adelante.

Si en la combinación se obtienen figuras con una **Vuvuzela** sobreimpresa en la Línea de Premio, se consiguen partidas a 8 Líneas en el juego superior, en relación de 1 partida por **Vuvuzela** conseguida y con un máximo acumulable de 9 partidas. Estas partidas se acumulan en un visor alfanumérico.

En algunas de las partidas no premiadas, se sortea un número de Avances entre 1 y 4. Cuando se tenga un número de avances, se pueden cambiar, en cada uno de los módulos de rodillos independiente,las figuras de la Línea de Premio por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora. Con el pulsador “**BUSCA AVANCES**” activado, la máquina realiza los avances. En algunas partidas, antes de evolucionar los módulos de rodillos, se indica, iluminando los pulsadores “**RETENGA**”, que se pueden retener 1 ó 2 figuras de la Línea de Premio mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida.

Antes de proceder al pago de un premio que sea inferior al máximo, se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador “**COBRAR**” u optar por el juego de “**SUBE-BONOS**”, accionando el pulsador “**JUEGO**”. El juego de “**SUBE-BONOS**” consiste en un sorteo entre dos posibles resultados. Si se gana, se aumenta el premio y se permite continuar; si se pierde, el resultado es **NADA**” en el nivel mínimo, o un sorteo de “**BONOS**” en el resto, cuyo resultado se acumula en el visor correspondiente.

Juego adicional de “BUSCA EL PREMIO”

Este juego usa los 3 visores con tapa situados en la parte superior de la maquina. En uno de los visores aparece un valor mientras que aparecen guiones en los otros 2 visores. El valor se desplaza aleatoriamente entre los tres visores produciendo un efecto de sorteo y las tapas se cierran ocultando el contenido de los mismos.

El jugador debe seleccionar uno de los visores mediante el pulsador de “**RETENCIÓN / AVANCE**” correspondiente, destapando el visor y mostrando su contenido.

Si el visor muestra guiones el jugador no obtiene premio y el juego termina con un sorteo de bonos que se acumula en el marcador de **Bonos**. En el otro caso obtiene como premio el valor indicado en el visor.

En caso de no intervención del jugador se destapará aleatoriamente uno de los visores tras un



tiempo determinado.

JUEGO SUPERIOR

Mediante el pulsador "**SELECCIONE JUEGO**", se puede acceder al juego superior, si se dispone de bonos en el indicador correspondiente.

El juego superior utiliza tres rodillos y cuatro Planes de Ganancias, de modo que la selección de uno u otro consume 1 bono más 1 crédito, 2 bonos más 2 créditos, 3 bonos más 3 créditos y 5 bonos más 3 créditos.

Al accionar el pulsador "**SELECCIONE APUESTA**" se elige la tabla de juego, y al accionar el pulsador "**JUEGO**" se decrementa en 1, 2, 3 ó 5 bonos el indicador de **Bonos**, y se lanza una partida con los tres rodillos. Si la combinación obtenida en cualquiera de las cinco Líneas de Premio coincide con alguna de las expuestas en el Plan de Ganancias, se consigue el premio indicado.

Existe una figura especial, "**Silbato**", tal que al aparecer en combinación de tres se consigue un número de bonos que depende de la apuesta, y que se acumulan en el contador de bonos.

Los premios obtenidos pueden arriesgarse en fracciones de 4, 8 ó 12 Euros, según la apuesta en un juego de "**DOBLE-BONOS**".

Juego adicional "Juego del Pulpo Pol"

Este juego adicional usa 6 visores, los 3 con tapa situados en la parte superior de la máquina más los 3 descubiertos situados encima de ellos.

Inicialmente se efectúa un sorteo del que se obtienen las 3 cantidades a las que va a optar el jugador como premio. Estas cantidades se visualizan en los visores superiores. A continuación estas cantidades se copian en los visores con tapa, se produce un efecto de mezcla y las tapas se cierran, de manera que no es posible determinar cual cantidad se oculta bajo cada tapa.

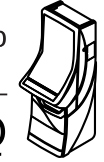
Al entrar en el juego el jugador debe elegir uno de los visores tapados mediante el pulsador de "**RETENCIÓN / AVANCE**" correspondiente. Al hacerlo el visor se destapa y muestra su valor. El jugador tiene entonces la opción de aceptarlo o de rechazarlo mediante el uso de los pulsadores **"LO COGES"** o **"LO DEJAS"**.

Si el jugador rechaza el valor ("Lo deja") el estado del juego se mantiene para las siguientes partidas, de manera que en la próxima entrada al juego podrá elegir entre las opciones tapadas restantes.

Si el jugador acepta ("Lo coge") termina el juego y obtiene como premio el valor que ha destapado. En este caso, al finalizar la partida vuelve a efectuarse el sorteo inicial de 3 cantidades que se muestran en los visores superiores y se copian y ocultan en los visores con tapa sin que sea posible determinar la posición de cada cantidad.

En las ocasiones que el jugador rechaza el premio ("Lo deja") se produce un resultado por sorteo entre diferentes posibilidades:

- Bonos: Se obtiene un número determinado de bonos según la apuesta.
- Juega Otra Vez: Los valores en los visores vuelven a mezclarse y se ocultan de nuevo, con lo que el jugador puede repetir la acción de elegir un visor y aceptarlo o rechazarlo.
- Elige Otro: El jugador puede elegir otro de los valores que ha quedado tapado, pudiendo



volver a aceptarlo o rechazarlo

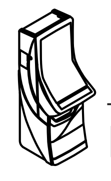
En algunas de las ocasiones en las que el jugador acepta el premio (“Lo toma”) se produce un sorteo entre diferentes opciones:

- Suma Otro: El jugador puede elegir otro de los valores que han quedado tapados, de forma que el nuevo valor obtenido se suma al anterior
- Guarda Valores: El juego no termina, de manera que las cantidades ocultas permanecen para seguir el juego en la próxima entrada al mismo. El premio obtenido no varía.

Si en la entrada al juego sólo queda un valor oculto, éste se destapa automáticamente y el jugador obtiene como premio esa cantidad.

En caso de no intervención del jugador se destapará aleatoriamente uno de los visores ocultos transcurrido un tiempo determinado.

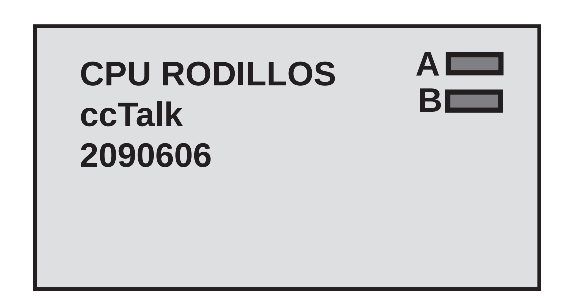
Aleatoriamente en algunas partidas sin premio del juego con bonos puede producirse un incremento del valor más alto mostrado en los visores, siempre que este valor sea inferior al premio máximo en cada modo de partida y sin que en ningún caso pueda superar este máximo.

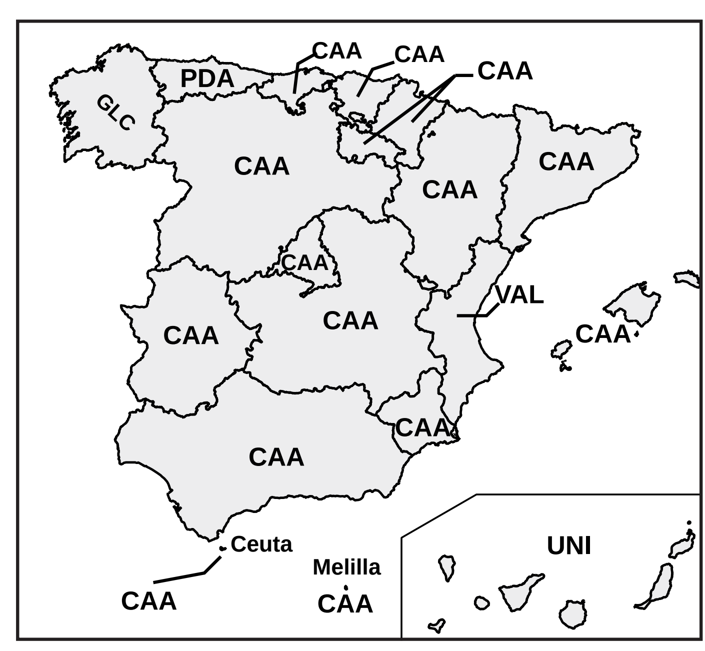




3.3 Selección de configuraciones

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta CPU.





Nota :Los microinterruptores **A4, A6, B1, B2, B3, B4 y B5** están configurados de acuerdo con el Reglamento vigente de la Comunidad Autónoma en la que se instale la máquina.
Se incluye en la máquina una etiqueta adhesiva en que se especifica la configuración de microinterruptores necesaria para que se cumpla la normativa especifica de cada comunidad.



MICROINTERRUPTORES "A"

1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	75
ON	ON	OFF	78
ON	OFF	ON	80
ON	OFF	OFF	82
OFF	ON	ON	84
OFF	ON	OFF	86
OFF	OFF	ON	88
OFF	OFF	OFF	90

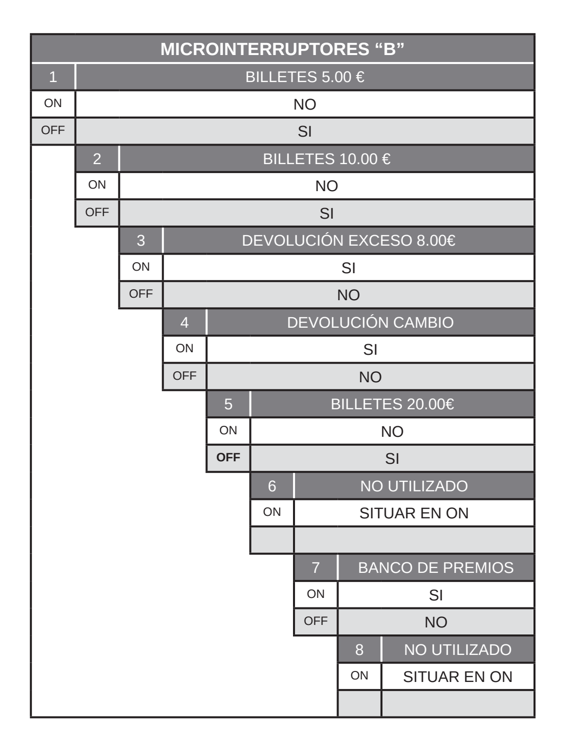
4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 CR
ON	SI
OFF	NO



MICROINTERRUPTORES "B"

1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	DEVOLUCIÓN EXCESO 8.00€
ON	SI
OFF	NO

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO

5	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON







MICROINTERRUPTORES “A”

1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88

4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2 Y 8% AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 Ó 2 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES “B”

1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	NO
OFF	SI

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO



MICROINTERRUPTORES “A”

1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88

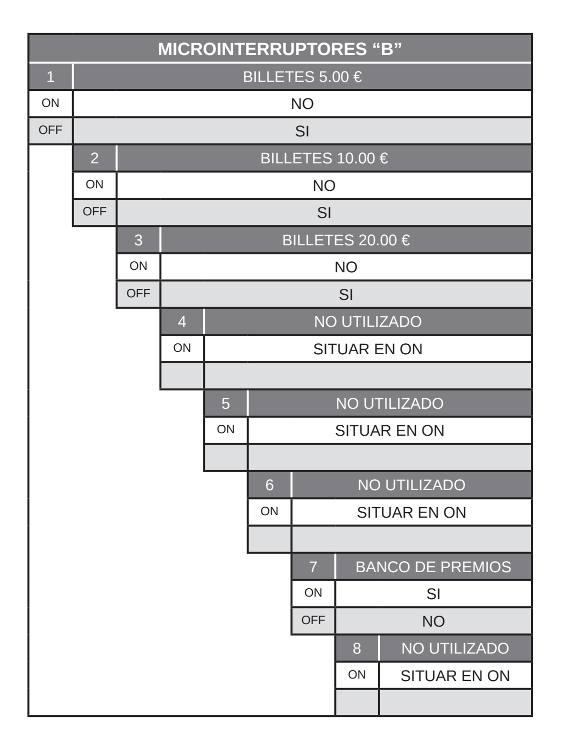
4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2 Y 8% AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
OFF	

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON



MICROINTERRUPTORES “B”

1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00 €
ON	NO
OFF	SI

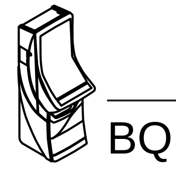
4	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON







MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	70
ON	ON	OFF	72
ON	OFF	ON	74
ON	OFF	OFF	76
OFF	ON	ON	78
OFF	ON	OFF	80
OFF	OFF	ON	84
OFF	OFF	OFF	88

4	SOBREPORCENTAJE
ON	NO
OFF	4% AP2

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
ON	SI
OFF	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
ON	SI
OFF	NO

8	TRASPASO CON 1 CR
ON	SI
OFF	NO

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETES 5.00 €
ON	NO
OFF	SI

2	BILLETES 10.00 €
ON	NO
OFF	SI

3	BILLETES 20.00€
ON	NO
OFF	SI

4	DEVOLUCIÓN CAMBIO
ON	SI
OFF	NO

5	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

8	JUGAR BANCO PREMIOS
ON	SI
OFF	NO

3.4 Diagrama de monedas

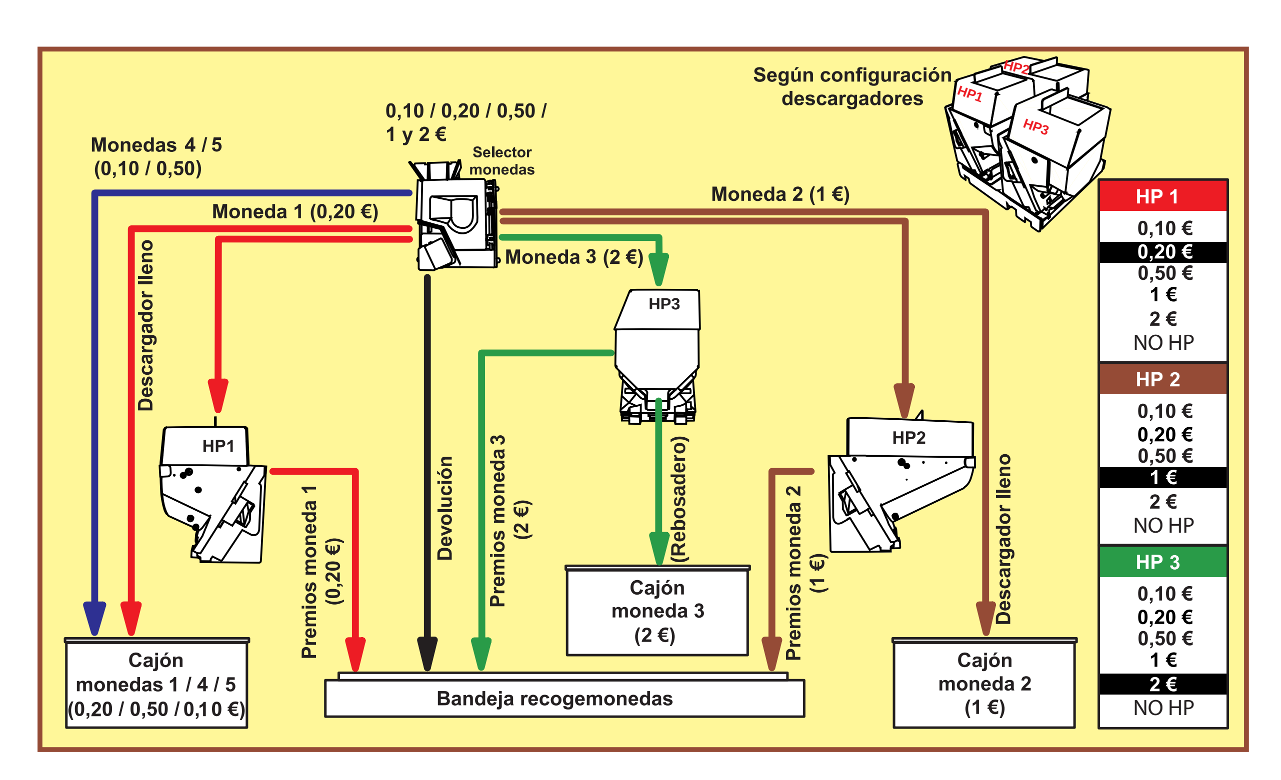


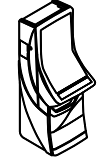
Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

HP1 = 20c , **HP2** = 1€, **HP3** = 2€ y **DESVCAJ** = NORMAL**.**

3.5 Configuración de Leds

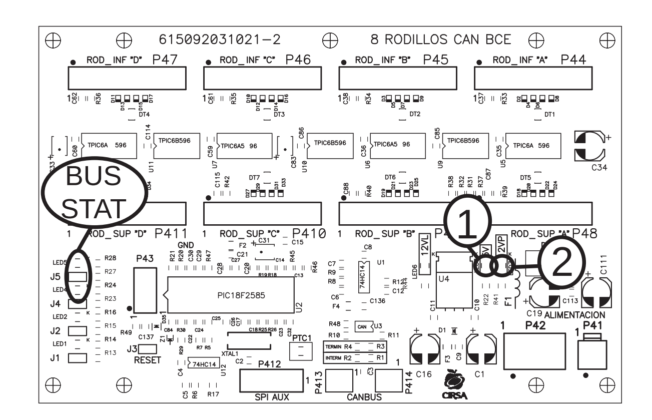
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU.

Número	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5 V	**On**	La CPU genera correctamente 5 V.
2	3,3 V	**On**	La CPU genera correctamente 3,3 V.
3	12 V	**On**	A la CPU le llegan 12 V.
4	Carga BGA	**Off**	Solo se enciende 1 segundo al arrancar la máquina.
5	Test	**Off**	Se enciende al entrar en modo Test.
6	Descarga	**Off**	Se enciende al entrar en modo de Descarga.
7	Arranque	**Off**	Sólo se enciende mientras se pulse Arranque.
8	Fuera de Servicio	**Off**	Se enciende si la máquina se encuentra Fuera de Servicio.
9	BBOX	**On-Off**	El estado normal es intermitente.
10	WBOX	**On**	Indica que la memoria RAM está habilitada.
11	WE	**Off**	Indica que la memoria Flash está protegida contra escritura.





Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta Rodillos



Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	**On**	La Carta Rodillos genera correctamente 5 V.
2	12V	**On**	La Carta Rodillos recibe 12 V.

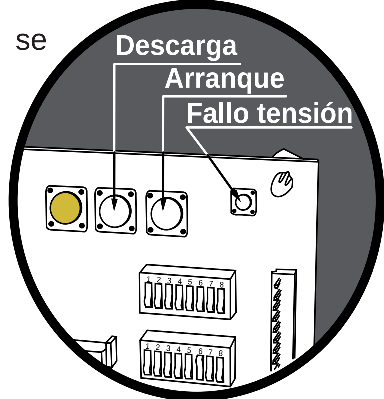
Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

Momento	Nombre	Estado	Descripción
SECUENCIA DE ARRANQUE	Rojo	**Off**	Parpadeo del Led verde durante la secuencia de arranque
	Verde	**On-Off**	
FUNCIONAMIENTO NORMAL	Rojo	**Off**	Estado Normal de los Leds cuando todo funciona correctamente
	Verde	**On**	
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO ARRANQUE	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en la secuencia de arranque, o el led verde paradea indefinidamente, indica que hay problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO EN ESTADO NORMAL	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en funcionamiento normal, indica que existen problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.

3.6 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica o accionar el pulsador «**Fallo tensión**», manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en la carta CPU), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el display VFD con el mensaje «**PRE-OPERATIONAL**», seguido del mensaje «**INIT**» y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales se borran, los contadores totales se mantienen.

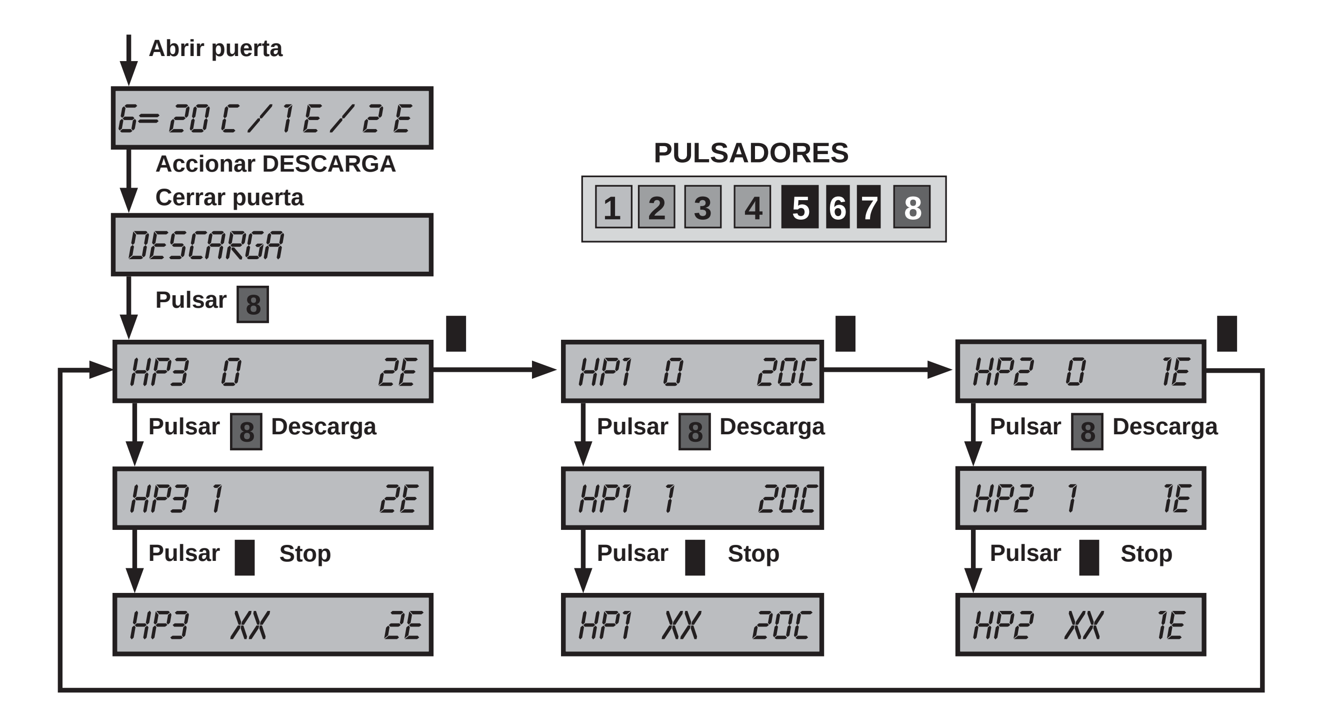


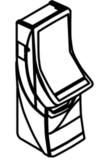
3.7 Descarga

Abrir la puerta, en el display VFD aparece el mensaje «**6= 20C / 1E / 2E**» (según configuración HP1/HP2/HP3), accionar el pulsador «**Descarga**», seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador 8 se inicia la descarga, indicándose en el display VFD el número de monedas descargadas. Con el pulsador 1 se finaliza la descarga. Con el pulsador 5 se selecciona el descargador (HP1/HP2/HP3).

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C0045 / C1045 (HP1), C0065 / C1065 (HP2) y C0055 / C1055 (HP3).







3.8 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

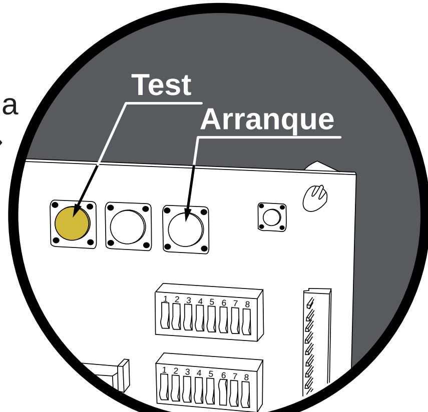
Los datos estadísticos del juego sólo quedan reflejados en los contadores parciales.

JUEGO AUTOMÁTICO

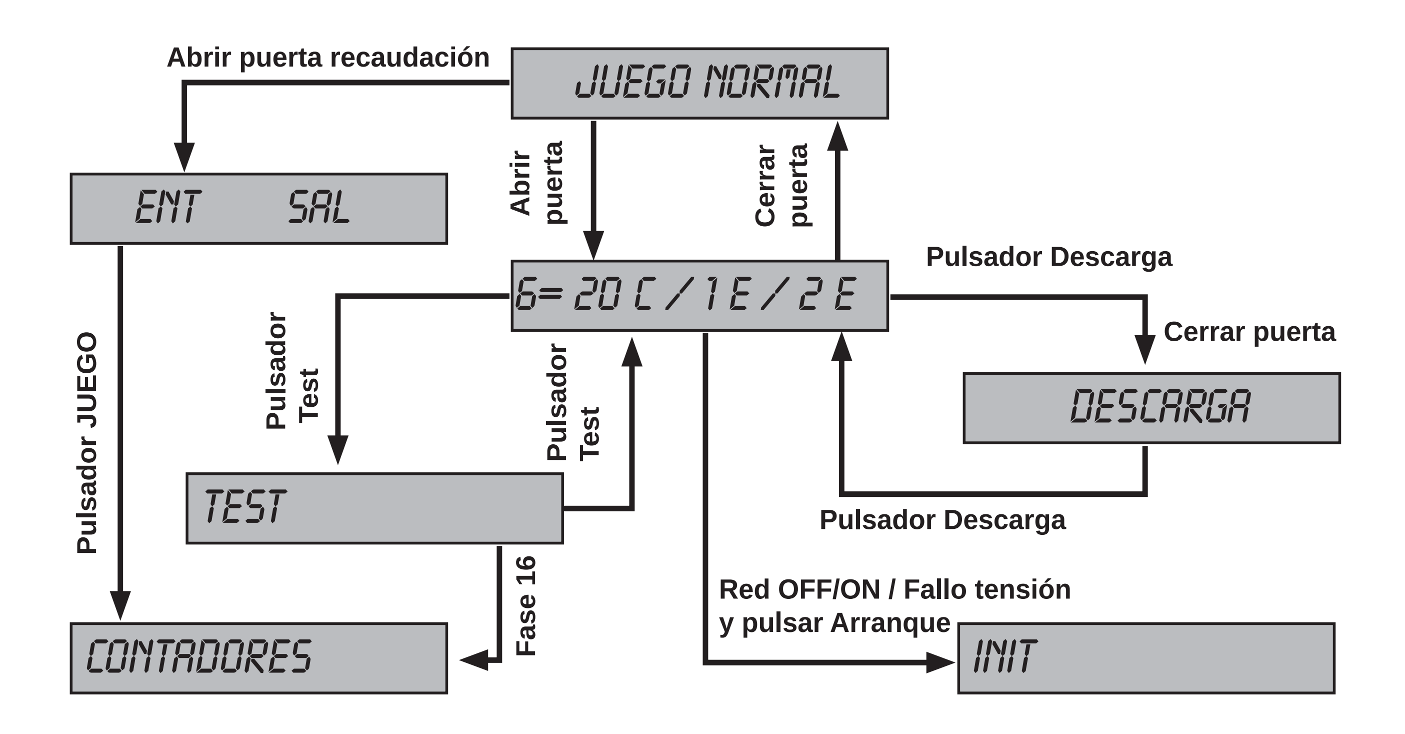
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

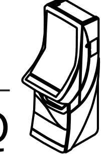
FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**», «**Descarga**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.6), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.



3.9 Diagrama de estados





4.1 Descripción

La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

Avisos

Indican posibles funcionamientos anormales, que permiten el juego y la entrada en Servicio.

Al abrir la puerta, en el display se visualiza el mensaje «**FALL**» seguido de un código de incidencia.

Para recuperar dichos avisos consultar la tabla de descripción de Fueras de servicio.

Fueras de servicio de la máquina

La máquina queda bloqueada para jugar, pero se puede entrar en Servicio.

El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 3, 4 o 5. En el display aparece el mensaje «**SAT**» o «**RED**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 3, 4 o 5.

Para recuperar dichas incidencias consultar la tabla se descripción de fueras de servicio.

Fueras de servicio de la carta CPU

La máquina queda bloqueada para jugar y entrar en Servicio.

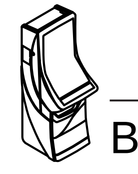
El mensaje «**Avise al encargado**» aparece iluminado en intermitencia.

Se puede visualizar el código de fuera de servicio accionando cualquier pulsador 3, 4 o 5. En el display VFD aparece el mensaje «**SIS**» seguido del código de incidencia. En el caso de haber más de un código se visualizan secuencialmente pulsando 8 mientras se mantenga activado cualquier pulsador 3, 4 o 5.

Para recuperar dichas incidencias pulsar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.

Nota: Los códigos **RED10**, **RED12** y **SAT13** se consideran como del tipo **SIS**.

Utilizar la **Fase 21 Últimos errores** del Test, para un mejor análisis de una posible avería.

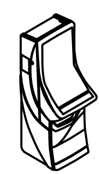


4.2 Lista de fueras de servicio

TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Apilador del lector de billetes lleno	(Vaciar apilador o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Entrada anormal de billetes en el lector	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) y Pulsar “Arranque”
	264	Error de comunicación en el Selector de monedas CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina



FALL	270	Error de comunicación HP2 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	502	Error de comunicaciones genérico del Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar avería
RED	06	Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	10	Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque”
	12	Fallo de RAM	Pulsar “Arranque”
	18	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	31	Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar PIC y (Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina)
	32	Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar “Arranque” o subsanar posible avería
	38	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	138	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	152	Error de chekcsum de las incidencias, o Incompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
	650	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos inferiores	Subsanar avería
SAT	01	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	02	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	03	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	05	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	E5	Sistema de parámetros en E2PROM incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados





SAT	**E10**	Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente
	E11	Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente
	E12	Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente
	12	Fallo de memoria FLASH	Subsanar avería
	E13	Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15
	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar "Arranque"
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	43	Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4
	46	Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	48	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria de juego
	50	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4
	125	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar "Arranque"
	140	Ausencia o fallo de acceso a los contadores en (BBOX)	Subsanar avería
	143	Error de coherencia de datos en los contadores (BBOX)	Cambiar BBOX
	146	Fallo de escritura en los contadores totales (BBOX)	Subsanar avería
	148	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de memoria.	Cambiar BBOX o versión de memória
	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	250	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP1	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	251	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP2	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina

SAT	**252**	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP3	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	253	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP1	Pulsar Reset
	254	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP2	Pulsar Reset
	255	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP3	Pulsar Reset
	262	Avería general o cortocircuito en el bus de comunicación CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	270	Error de comunicación HP2, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	290	Cambio en la configuración del protocolo CCtalk/ Paralelo	Desconectar / Conectar máquina
	300	Error de comunicación entre Black Box y CPU	Subsanar avería
	302	Black Box no serializada (falta nº de serie)	Cambiar módulo Black Box
	500	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	501	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	503	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	504	Error de comunicaciones genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	505	Detección de periféricos con el mismo identificador Can	Subsanar avería (Revisar PICs)
	601	Error de comunicación entre Carta Bandeja y CPU	Subsanar avería
	602	Error de comunicación entre Carta Puerta y CPU	Subsanar avería
SER	**HP**	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers

DIAGRAMA DE CONEXIONADO CON CPU RODILLOS CCTALK 2090606

JAD SUPERIOR
2070502
P70
P73
P72
P77
P76
P75
221045186
221045185
221045188
2070205
221043943
221043943
221043943
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P79
CARTA PUNTOS
2070503
P71
RODILLOS
INFERIORES
221045187
ILUM. 8 LINEAS
2100608
P712
P711
VFD 1X16
RODILLOS
SUPERIORES
221044172
221045089
221045141
CONTADORES
221044617/2
SELECTOR
NV9
221044172
P83
P811
P80
P825
P810
P89
P84
P81
P813
221045125 *
ILUMINACION NOMBRE
2100317 *
P46
P45
P44
P410
P49
P48
CARTA 8 RODILLOS CAN
2031021
P42
221044974
JAD INFERIOR
DERECHO CAN
2090521
P82
ILUMINACION AVANCES
2090522
221044624
221045199
P10
P15
P120
P119
P11
P14
P19
P115
P121
P13
P18
P16
P9
2215092061011
MÓDULO BLACK BOX
PMB
MÓDULO PROGRAMA
PMB
615172090606-1
CPU RODILLOS CCTALK
BOTONERA
PULSADORES
221044974
221044611
ALTAVOZ
221044857/1
JACK
221045184


* Para Catalunya, código Iluminación Nombre 2100930 y la MNG. 221045125 no se monta

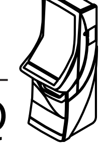


DIAGRAMA DE CONEXIONADO CON CPU RODILLOS CCTALK 2090606

* MNG. 221045206 y Carta Avisos Jugador 2100702 sólo se montan para Catalunya

DIAGRAMA DE CONEXIONADO CON CPU RODILLOS CAN 2070606

JAD SUPERIOR
2070502
P70
P73
P72
P77
P76
P75
221045186
221045185
221045188
2070205
221043943
221043943
221043943
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P81
M. TAPA + PIC
2100603
P79
CARTA PUNTOS
2070503
P71
RODILLOS
INFERIORES
221045187
ILUM. 8 LINEAS
2100608
P712
P711
VFD 1X16
RODILLOS
SUPERIORES
221044172
221045089
221045141
CONTADORES
221044617/2
SELECTOR
NV9
221044172
P83
P811
P80
P825
P810
P89
P84
P81
P813
221045125 *
ILUMINACION NOMBRE
2100317 *
P46
P45
P44
P410
P49
P48
CARTA 8 RODILLOS CAN
2031021
P42
221044974
JAD INFERIOR
DERECHO CAN
2090521
P82
ILUMINACION AVANCES
2090522
221044624
221045199
BOTONERA
PULSADORES
P10
P15
P13
P19
P119
P115
P35
P18
CPU RODILLOS CAN
P16
P39
2215092061011
MÓDULO BLACK BOX
PMB
CIRSA
MÓDULO PROGRAMA
PMB
CIRSA
P213
P21
P20
221044974
221045182
221044611
221044857/1
221045184
ALTAVOZ
JACK


* Para Catalunya, código Iluminación Nombre 2100930 y la MNG. 221045125 no se monta

DIAGRAMA DE CONEXIONADO CON CPU RODILLOS CAN 2070606

ILUM. AVISO JUGADOR 2100702

P1

BANDEJA 3 PAGADORES CCTALK

221044984

JH1

221045173*

221044985

P21

221045086

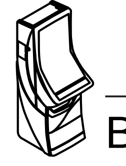
221044956/1

SELECTOR MONEDAS

MPAS

MPAI

* Para Catalunya, código de MNG. 221045202 y se monta carta Iluminación Avisos Jugador 2100702



NOTAS

